NUMER ZAWIERA: „W obronie przemysłu samochodowego Polski". „Amerykanie duszą się na własnym rynku", „Wielka nagroda Francji", „Wyprawa szybowców", „Lot Małej Ententy w 1929 r.", „Historja lotnictwa", „Polsce rosną skrzydła", „Lotnictwo Komunikacyjne" i t. d.

TYGODNIK AUTOMOBILISTY i LOTNIKA
30 GR.
AUTOLOT P. K. O. 16.940.
WYCHODZI WE WTORKI
ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI: WARSZAWA, POZNAŃSKA 22, TEL. 85-68

Rok II. 12 marzec 1929 r. Nr. 11 (39).

# Cały ciężar podatków państwowych i komunalnych

**na pojazdy mechaniczne, musi być przerzucony na posiadaczy wozów obcej produkcji.—Konieczność reformy podatkowej. — Podwyższenie taryfy celnej nie jest czynnikiem, ostatecznie rozwiązującym sprawę polskiego przemysłu samochodowego.**

Nie kwestjonując w niczem zajętego przez Redakcję „Autolotu" w poprzednich dwu numerach stanowiska w sprawie polityki i nowej taryfy celnej, w wielu punktach wyrażając za te stanowisko swoją stuprocentową zgodę i będąc dalekim od prowadzenia jakiejkolwiek polemiki, pragnąłbym wysnuć z rozważań poprzednich pewne wnioski i oprzeć całokształt poruszonego zagadnienia mniej na słusznych rozważaniach teoretycznych, a więcej na ewentualnych praktycznych konsekwencjach życiowych wszelkich zamierzonych reform.

Niewątpliwie, Polska musi być zaliczoną do krajów, których nowopowstały przemysł samochodowy wymaga ochrony w drodze stosowania wysokich stawek celnych i wszelkie rozważania na temat obniżenia obowiązującej dziś taryfy celnej uważać należy za dążenie obcego przemysłu samochodowego do jeszcze wygodniejszego, niż to ma w tej chwili miejsce, ulokowania się na naszym rynku. Nie znaczy to jednak, by podwyższenie taryfy celnej było tem cesarskiem cięciem, jakiego w imię swego zdrowia i rozwoju domaga się [krajowy przemysł samochodowy. Już dość dawno, bo przed trzema laty na łamach Automobilisty Wojskowego (późniejszy „Przegląd Samochodowy") i wielokrotnie potem poruszałem to zagadnienie, jeśli zaś pomijałem podówczas sprawę celną, to rozmyślnie: nie przyczynia się ona bowiem do całkowitego rozwiązania sprawy, jest półśrodkiem. To zdanie, bynajmniej nie ryzykowne, popieram dowodem cyfrowym, zaznaczając uprzednio, iż opieram się na podanych w Nr. 9 „Autolotu" cyfrach, jakkolwiek cytowana tam cyfra 10.6%, oznaczająca stosunek procentowy cła i wartości samochodu jest słuszną, to jest ona jednak średnią, wyprowadzoną dla wszystkich samochodów, obliczoną zarówno na podstawie ciężkich i stosunkowo tanich wozów amerykańskich (Buick, Chrysler) oraz lekkich i stosunkowo drogich wozów europejskich (Renault, Bugatti, Morris). Dlatego też nie wolno wyrażać zdziwienia, jeśli poszczególna marka wozu ujawni inny stosunek.

Praktycznie sprawa przedstawia się w ten sposób, iż dla trzech samochodów amerykańskich (redakcja jest w posiadaniu nazw marek), które ważą kolejno: *948 kg., 1356 kg., 1694 kg.*, dla których stawka celna od 100 kg wynosi w chwili obecnej kolejno: *241. 44 zł., 241.44 zł., 495.36 zł.*, które kolejno kosztują loco fabryka: *495 dol. 1535 dol. 1525 dol.* ceny sprzedaży loco skład w Warszawie wynoszą, ni mniej, ni więcej, jak — *1244 dol. 3.485 dol., 4.335 dol.* i to już dla mniej—więcej wtajemniczonego w kunszt kalkulacji wystarcza, by stwierdzić, ile zarabia przedstawiciel tu, na miejscu, w Polsce i jaką dysponuje rezerwą pieniężną dla obniżania cen. Podniesienie cła o 100% w niczem absolutnie nie poprawi sprawy: ceny bodaj może nie zostaną zwiększone. Jeśli zaś — to tak nieznacznie, iż rynek na to nie zareaguje. Podniesienie zaś cła o 200—300—400 — 500% spowoduje: uniemożliwienie rozwoju ruchu samochodowego w Polsce, na taki zaś luksus nietylko nie możemy, lecz nie wolno nam sobie pozwolić—oraz uniemożliwienie dowozu koniecznych, a rzeczywiście nieprodukowanych w kraju artykułów, przyczem produkcja ich przez wzgląd na brak krajowego surowca jest w tej chwili nie do pomyślenia.

O ile tedy sprawa podniesienia taryfy celnej jest niewątpliwie środkiem dobrym, jednak wtedy, gdy utrzymana będzie w pewnych granicach — te zaś nie dają gwarancji pomyślnych rezultatów, o tyle zaniechanie tego środka i oparcie się na innych drogach jest—zdaniem moim — nietylko bardziej wskazane, lecz wydaje się być brzemienniejszem w skutki. Oto projektowane drogi poprawy:

Polski przemysł samochodowy musi być niezwłocznie zwolniony na przeciąg conajmniej dziesięciu lat ze wszystkich bez wyjątku świadczeń podatkowych, a więc z podatków dochodowych, obrotowych, przemysłowych, gruntowych, nie wyłączając opłat na kasę chorych; instytucję tak zamożną, że może ona sobie pozwolić na przyczynienie się do rozwoju gałęzi przemysłu, koniecznego w interesach obrony państwa. A dalej, od wszelkich podatków, ciążących na pojazdach mechanicznych, posiadacz więc pojazdu krajowego nie będzie płacił lub płacić będzie znikomy procent podatków drogowych, opłat rejestracyjnych i t. d. Wreszcie w zakresie materjalnym państwowe instytucje finansowe pójdą nabywcom krajowego pojazdu na rękę w drodze udzielania kredytów, ułatwień w nabywaniu i t. d. *Cały ciężar podatków państwowych i komunalnych musi być przerzucony na posiadaczy pojazdów mechanicznych produkcji zagranicznej.*

To jedno. A drugie, to komunikacja. System koncesyjny musi przewidywać, iż pierwszeństwo dla otrzymania koncesji na uruchomienie komunikacji samochodowej otrzyma bądźto posiadacz samochodu krajowego, bądź też zobowiązujący się do nabycia takiego tylko pojazdu pod groźbą cofnięcia koncesji.

Wyraźnie trzeba tu postawić sprawę, iż *przez produkt krajowy rozumieć należy taki tylko produkt*, który wyszedł z wytwórni, dysponującej niemniej niż 51% kapitału krajowego, oraz z konieczności używającej do produkcji, zresztą jak to czynią wszystkie fabryki: włoskie, czeskie lub francuskie, nieprodukowanych u siebie wyposażeń samochodu, jak: opony, stacje światło — starterowe, magneta i t. p. części instalacyjne.

W ten sposób stwarzamy sytuację, która wyklucza walkę z naplywem zewnętrznym, walkę, która niewątpliwie odbije się głośnem echem w szeregu pism naszych „przyjaciół" z zachodu i filoprzyjacielskich pism naszej sojuszniczki Francji, dążymy natomiast do sytuacji, w której zdrowie iść będzie od wewnątrz organizmu. Możliwość odciążenia materjalnego i korzyści czysto materjalne przy równoczesnym wysokim gatunku i jakości produkcji dać mogą więcej, niż otoczenie się źle widzianą barjerą wysokich ceł. Jednak zaniechanie wznoszenia tej barjery jest możliwem jedynie przy uwzględnieniu wymienionych i wielu innych jeszcze postulatów. *Bolesław J. Kachel.*

# Ciasnota na rynku amerykańskim.

**Pojemność rynku cofa się, natrafiając na granice rynku wewnętrznego.**

Wzrastająca stabilizacja popytu na samochody na wszystkich prawie rynkach świata zaczyna wywierać swój wpływ na zmniejszenie pojemności rynków zbytu, a przedewszystkiem rynku amerykańskiego. Charakter konjunktury poczyna zmieniać się zasadniczo. Miejsce nadmiernego popytu zajmuje coraz wyraźniej nadmiar produkcji.

W okresie poprzednim, w epoce eksperymentalnej, rynek pochłaniał każdy wyprodukowany rodzaj samochodu, a jedyną troską fabrykantów i przemysłowców, było pytanie, jak nadążyć za wzmagającym się popytem, jak nasycić wzrastającą z dnia na dzień pojemność rynku. Nagół łatwiej było sprzedać samochód, niż dostarczyć go nabywcy. Wszędzie słyszało się skargi agentów na zniecierpliwienie klijenteli, która nie chcąc nieraz zbyt długo czekać wycofywała zamówienia. Stan tego rodzaju trwał bardzo długo. Problem zbytu i sprzedaży nie istniał wtedy wcale i nie troszczono się o niego, gdyż wszystkich zajmowało jedynie zagadnienie produkcji.

Dziś położenie zmieniło się biegunowo. Produkcję udoskonalono, zautomatyzowano i doprowadzono do niesłychanie wysokiego poziomu, tak że problemy produkcji zeszły na plan dalszy, o ile nie bardzo odległy. Na pierwsze miejsce wysunęło się zato zagadnienie sprzedaży.

Zmiana sytuacji znalazła dotychczas swój wyraz w nagłych wahaniach cyfr produkcji i cyfr konsumcji samochodowej. Dotychczas były trzy takie momenty: rok 1918, 1921, 1924. Na każdej z nich oddziaływały po części odmienne wzajemnie od siebie przyczyny.

Na produkcję 1918 r. oddziaływały przyczyny w charakterze bardzo dowolnym, przypadkowym niejako i od konsumenta niezależne. Był to wpływ rządu, dyktowany względami wojennymi. Wówczas—to zmniejszono produkcję samochodów osobowych z początku o 30%, następnie zaś o 50% i przemysł samochodowy poszedł w ogromnej mierze w kierunku produkcji dostosowanej do celów wojny.

Rok 1921 stał pod znakiem kryzysu deflacyjnego w okresie 1920/21. Kryzys ten dotknął najwcześniej przemysł automobilowy, który jest najwięcej czuły na wahania konjunkturalne. Po zakończeniu wojny, fabryki samochodów rozbudowano dużym kosztem. Zgromadzono duże ilości surowców, kupowanych po wysokich cenach. Ceny samochodów wzrosły. Aż niespodziewanie nadszedł krach kupcy zastrajkowali. Wtedy-to pierwszy Ford wydał wojnę zagrażającej depresji, obniżając dnia 22 września 1920 r. swe ceny, o 135 dolarów na modelu „Touring" i o 180 dolarów na modelu „Sedan". Była to niesłychana sensacja w automobiliźmie. Fordowska skala sprzedaży wzrosła, więc inni producenci poszli za jego przykładem. W ten sposób uzyskano jako taką równowagę między rynkiem a produkcją.

Kryzys w roku 1924 był już wynikiem czystej i zdecydowanej nadprodukcji. Wzrost pojemności rynku w latach poprzednich doprowadził do przekonania, że kraj może chłonąć produkcję samochodową w nieograniczonych rozmiarach, że fabryki mogą produkować tyle wozów ile im się żywnie podoba. Sądzono, że przemysł automobilowy jest silniejszy od praw ekonomji. W omawianiu zagadnień rynkowych górę brała bombastyczna przesada. Z początkiem 1924 roku wszystkie fabryki rozdęły swą produkcję do ostatecznych granic, chcąc przygotować się godnie na spotkanie konjunktury wiosennej. Jednak nie nadeszła ona wcale. Podczas gdy w pierwszym kwartale 1923 roku stosunek zamówień do produkcji wyrażał się cyfrą 811.000:816.000, o tyle w tymże kwartale 1924 roku stosunek ten wynosił tylko 688.755:957.222. Oczekiwania i nadzieje zaszły zbyt daleko. W kwietniu wielkie fabryki ograniczyły produkcję, w maju zrobili to samo mniejsi producenci. W jesieni wszystkie fabryki pracowały po 4 do 5 dni w tygodniu.

Jak zmienił się stosunek między pojemnością rynku a zdolnościami produkcyjnemi, najlepiej zilustrują następujące cyfry. Oczywiście zmiana ta jest niekorzystna dla produkcji.

| Rok. | Pojemność rynku. | Zdolność produkcyjna. |
|---|---|---|
| 1923. | 4.087.000 | 4.300.000 |
| 1924. | 3.650.000 | 5.600.000 |
| 1925. | 4.315.000 | 5.600.000 |
| 1926. | 4.315.000 | 6.700.000 |

Widać z tej tabelki wyraźnie, że amerykański przemysł samochodowy wszedł już w to stadjum, gdzie nie można wykorzystać w całości aparatu produkcyjnego, ponieważ pojemność rynku zaczęła się cofać, natrafiona na granice rynku wewnętrznego.

Ten fakt wyjaśnił sytuację i uspokoił producentów amerykańskich. O ile przedtem górował bezgraniczny optymizm, o tyle teraz miejsce jego zajęło silne poczucie rzeczywistości. Producenci nie tkwią już w mglistych nadziejach, że nabywcy zakupią każdą ilość samochodów, byle tylko wypuścić ją na rynek. Teraz na podstawie analiz rynkowych przemysłowcy starają się ustalić ile wozów będzie można sprzedać na rynku wewnętrznym. Oblicza się obecnie, ile wozów można będzie ulokować w każdym rejonie sprzedażnym. W ten sposób wykalkulowuje się jaknajściślej szanse sprzedaży i równoważy się z nimi stopień produkcji.

W całej tej akcji kładzie się przedewszystkiem ogromny nacisk na badanie wahań konjunktury. Ponieważ całość produkcji orjentuje się w kierunku możliwości zbytu, więc wszyscy zastępcy i agenci muszą przesyłać do centrali przedsiębiorstwa co dziesięć dni szczegółowe raporty, podając w nich liczbę sprzedanych w tym okresie wozów, liczbę nowych zamówień i stan swoich zapasów. Na podstawie tych raportów buduje się wnioski co do dalszych możliwości sprzedaży, od czego zależne są zmiany w produkcji.

Szczególną trudność przedstawiają wahania sezonowe, które dziś jeszcze grają pewną rolę w przemyśle samochodowym. Wahania te wywołują konieczność, albo dopuścić do wahania się produkcji od ilości sprzedażnych, co pociąga za sobą wszystkie złe skutki chwiejności zapotrzebowania kapitału i zapotrzebowania sił roboczych, albo też produkować na zapas i narażać się na uwięzienie kapitału ewentualność nadprodukcji.

Bardzo ważnym czynnikiem są wahania rynkowe pod wpływem konkurencji innych fabryk. I ten moment starają się producenci obliczyć i przewidzieć. Na podstawie informacji co do manewrów konkurencji, jak wypuszczenie nowego modelu, albo obniżenie cen, ustala się możliwy udział własnej produkcji w zaspokojeniu potrzeb rynku i przystosowuje się do tego ilość wyprodukowanych wozów.

Ponieważ metody te stosują wszystkie prawie większe przedsiębiorstwa, wystąpił ostatnio redaktor pisma „Motor" w Nowym Jorku Dalton, z propozycją tego rodzaju, by fabryki obliczały wspólnie ogólne możliwości i warunki nabywcze rynku. W tym celu z końcem każdego roku najwybitniejsi znawcy przemysłu samochodowego odbywaliby wspólne narady, na których ustalonoby możliwą pojemność rynku na rok następny, poczem każdy producent mógłby już dostosować swą wytwórczość do tych obliczeń, zachowując całkowicie wolną rękę w stosunku do reszty konkurentów. Propozycja ta lansuje możliwość wzajemnej współpracy przedsiębiorców przemysłu samochodowego. Od cichego kartelu jest już niewielka odległość.

Trzeba stwierdzić, że niezależnie od tej propozycji cicha wzajemna współpraca całego przemysłu samochodowego, (kartele i trusty są w St. Zj. wzbronione). Coraz bardziej trzeba się więc liczyć z silniejszą stopniowo konsolidacją tego przemysłu, która w rezultatach swych musi doprowadzić do regulacji i podziału rynków i ster wpływów.

*A. M.*

## Królewski motocyklista.

Książe regent Mikołaj rumuński zmienił auto na motocykl, kupując angielską maszynę „Triumph" i stając się zapalonym motocyklistą. W rozmowie z jednym z dziennikarzy książe oświadczył, że dopiero jazda motocyklem dała mu pełne zadowolenie sportowe.

## Przed wzajemnymi nieporozumieniami.

Niemiecki miesięcznik samochodowy „Motor" podaje projekt umów z kierowcami. Ponieważ jest to ciekawy temat również i dla nas, gdzie spraw tych jeszcze nie uregulowano, podajemy cały ten artykuł prawie w całości:

„Pomimo że prawne zobowiązania kierowcy w zakresie jego odpowiedzialności mają zakres bardzo szeroki mimo to jednak autor artykułu poleca właścicielom wozów zawieranie umów z kierowcami, któreto umowy miałyby chronić obie strony przed wzajemnymi nieporozumieniami. Poszczególne punkty podobnej umowy wyglądałyby następująco:

Przedewszystkiem umowa tego rodzaju przewidywałaby okres próbny—prawdopodobnie cztero-tygodniowy — dla nowo przyjętego szofera: W czasie okresu próbnego, zawartą umowę można natychmiast rozwiązać. O ile wciągu trzech pierwszych miesięcy, w czasie których można umowę z dnia na dzień rozwiązać, umowy nie rozwiązano, to na dalszy okres obowiązuje już wypowiedzenie trzymiesięczne. W czasie dłuższej podróży, której czas i trwanie zapowiedziano już poprzednio, umowy rozwiązywać nie można.

Natychmiastowe zwolnienie bez terminowego wypowiedzenia możliwe w następujących wypadkach.

*1) O ile kierowca przekroczył zakaz palenia tytoniu w garażu lub w czasie nalewania benzyny.*

*2) O ile kierowca woził za pieniądze lub bez wynagrodzenia osoby obce, potajemnie przed właścicielem samochodu.*

*3) W razie utraty prawa jazdy, wskutek przekroczenia przepisów.*

*4) W razie nieuczciwej służby.*

*5) W razie opilstwa.*

*6) W razie nieuzasadnionego wstrzymania się lub przerwania pracy.*

*7) W razie czynów, skierowanych przeciwko właścicielowi samochodu, albo osobom jego reprezentującym.*

*8) W razie rozmyślnego działania na szkodę*

*9) W razie rozmyślnego, lub spowodowanego przez niedbalstwo przekroczenia przepisów jazdy.*

*10) W razie powtórzenia kar policyjnych za przekroczenie szybkości maksymalnej.*

*11) W razie pobierania łapówek od dostawców.*

W okresie próbnym wynagrodzenie wypłaca się tygodniowo, następnie ustanawia się pensję miesięczną. O ile, w razie dłuższej służby, następują podwyżki płacy, to należy je odnotowywać własnoręcznie na obu egzemplarzach umowy. O ile szofer zamieszkuje w domu właściciela samochodu i otrzymuje pewne świadczenia w naturze, to trzeba to również wymienić w pisemnej umowie.

Dalsze punkty projektu ustalają sprawę własności odzieży służbowej i technicznej, sprawę książki jazd, odpowiedzialność kierowcy za stan wozu, odpowiedzialność kierowcy za stan garażu, i t. p.

## Wielka nagroda Francji.

Dnia 30-go czerwca b. r. na pierścieniu dróg pod Sarthe obok le Mans nastąpi rozgrywka o Grand Prix Francuskie. Warunki zawodów stosują się do nowego międzynarodowego regulaminu uchwalonego przez Związek Światowy na zjeździe paryskim w październiku ub. roku.

Zużycie benzyny określono: 14 kg. na 100 klm.. Ciężar próżnego wozu łącznie z obowiązującem kołem zapasowem nie może przekraczać 900 kg. Karoserja na wysokości siedzenia musi mieć conajmniej 1 metr szerokości.

Dystans wyścigu obejmuje 35 okrążeń czyli 604 klm. Podczas jazdy dopuszczalna jest jednorazowa zmiana kierowcy.

Suma nagród siega 230.000 fr., pierwsza nagroda 100.000 fr.

Wpisowe wynosi 5.000 fr. od wozu.

# Roczny bilans przemysłu

## i handlu samochodowego w Niemczech.

Izba przemysłowo-handlowa w Berlinie ogłosiła swe sprawozdanie za rok ubiegły. Rozdział poświęcony przemysłowi i handlowi automobilowemu w Niemczech brzmi w wyjątkach następujących.

Według spisu z 1-go lipca 1928 r. kursowało wtedy w Niemczech 351.380 samochodów osobowych, wobec 267.774 wozów w roku 1927. Wzrost zatem wyraża się w 31,2%.

Przemysłowi samochodowemu niemieckiemu udało się zatem poważnie zwiększyć produkcję, a co najważniejsze prawie w całości ulokować ją, na rynku. Albowiem z 84.610 wyprodukowanych wozów sprzedano w kraju 80.652, zagranicą zaś około 2.000 Cyfry te obejmują pierwsze półrocze 1928 r.

W roku 1927 udział exportu zagranicę obejmował 7% całego zbytu niemieckich fabryk samochodowych. Mimo poważnego rozwoju w stosunku do roku 1927, rok ubiegły był w dalszym ciągu pasywny z punktu widzenia handlowego. Albowiem w okresie od stycznia do sierpnia 1928 r. t. zn. w ciągu ośmiu pierwszych miesięcy wywieziono z Niemiec 3.239 wozów, przywieziono zaś 13.084, tak że bierne saldo wynosi za ten okres 33,9 milj. marek. Wartość wwiezionych samochodów wyniosła w tym ośmio-miesięcznym okresie 51,3 milj. marek.

Cyfry te nie są kompletne, o ile chodzi o zbyt samochodów zagranicznych w Niemczech, ponieważ nie obejmują one samochodów obcych montowanych w zakładach montażowych na obszarze Państwa Niemieckiego.

Co do samochodów produkowanych przez fabryki montażowe na miejscu, to trudno jest w tej chwili ustalić jakieś ścisłe cyfry, ponieważ brak konkretnych danych. Można tylko stwierdzić ogólnie że produkcja montażowa musiała się poważnie podnieść sądząc z wartości przywozu części samochodowych. Wartość tego przywozu wzrosła prawie trzykrotnie. W roku 1927 przywieziono części składowych za 5,4 milj. marek, w 1928 zaś za 13,9 miljonów. Również na wzrost produkcji montażowej wskazuje wzrost przywozu motorów spalinowych i wybuchowych, których w 1927 r. przywieziono 17.530 sztuk, a w roku ubiegłym aż 45.326 sztuk.

Dlatego też najwięcej obaw na przyszłość budzi w przemyśle niemieckim przemysł obcy montażowy. Również w bardzo niekorzystnej sytuacji stawia przemysłowców niemieckich obniżenie ceł obowiązujące od 1-go lipca zeszłego roku.

Ilość samochodów ciężarowych wzrosła w stosunku do roku 1927 o 20,6 procent. Według statystyki per 1-szy lipca 1928 kursowało w Niemczech 143.644 pojazdów mechanicznych nie-osobowych.

Handel samochodowy nie jest zadowolony z ogólnego przebiegu sprzedaży. Stała praca przemysłu niemieckiego nad zmodernizowaniem modeli, wytworzyła na rynku nadmiar modeli starszych, nie rozprzedanych, których ceny gwałtownie się obniżyły.

Zbyt motocykli osiągnął w roku ubiegłym swój rekord, wzrastając o 30 do 40 procent.

Nadmiar garaży, który był bardzo duży w roku 1927, zniknął w ciągu 1928 prawie zupełnie i już teraz trzeba liczyć się z podwyżką czynszów garażowych.

**Nie należy nadwyrężać wzroku**, już z dali widać będzie, czy taxi jest wolne. Będzie to zawdzięczając nowowprowadzonym na rynek samochodowy polski, licznikom z oświetlonemi chorągiewkami. Na przestrzeni kilkudziesięciu metrów widoczne są chorągiewki i czy jest ona nie opuszczona (wolna) widać dobrze, zawdzięczając temu, że napisy są na szkle, pod którem znajduje się silnie żarząca się żarówka. Inowację tę wprowadza Jeneralne Przedstawicielstwo liczników „Argo". Należy również zaznaczyć, że poza mechanizmem zegarowym liczników, (mechanizm zegarowy, jest wykonany przez szwajcarską fabrykę „AGU".) reszta wykonywana jest w Zakładach „Argo" w Warszawie.

## Trzeci kandydat do rekordu szybkości.

Jest nim amerykanin J. M. White; — posiada on wóz 36 cylindrowy w trzech rzędach. J. M. White startować będzie na plaży w Daytona Beach.

## Linje autobusowe we Włoszech.

Długość linji autobusowych, które w 1913 r. obejmowały zaledwie 9.000 klm. wzrosła w zeszłym roku do 100.000 klm. Przemysł autobusowy włoski opłaca tylko 23 rodzaje podatków pośrednich i bezpośrednich.

# Przed drugą wyprawą szybowców.

**Badania terenu pod szybowiska. — Zainteresowanie modelarstwem. — Cywilna szkoła mechaników lotniczych we Lwowie. — Zjednoczenie wysiłków wszystkich Akademickich Aeroklubów Polski.**

*(Korespondencja własna).* *Lwów, dnia 9 marca 1929 r*

Druga wyprawa szybowcowa organizowana przez młodzież Politechniki lwowskiej została już szeroko przedyskutowaną a do wyruszenia jej dzieli nas już niedługi czas. Dzięki częściowym subwencjom Komitetów Wojew. L.O.P.P. w Stanisławowie i w Tarnopolu posunięto wykończenie szybowców bardzo naprzód. Do ostatecznego wykończenia jest jeszcze konieczny drobny wysiłek materjalny na który gdy się znajdzie pokrycie, szybowce zostaną skończone i oblatane na lotnisku w Skuitowie (za samochodem). Lotów próbnych dokona pil. Szczepan Grzeszczyk abs. Politechniki. Druga wyprawa wyruszy na Podkarpacie (koło Ustrzyk Dolnych), są to nowe tereny które wskazał konstruktor szybowców p. Wacław Czerwiński abs. Polit. W celu dokładnego zbadania terenów wysłano specjalną ekspedycję, która posługując się latawcem (Horgrawe'go) i świecami dymnemi, zbadała teren czy się do lotów szybowych nadaje, wszczególności badano wpływ konfiguracji terenu na strugi powietrza. Badaniom przeszkadzał bardzo silny mróz, ponadto dokonano szeregu zdjęć fotograficznych. Nowe tereny są bardzo obszerne, rozciągają się na kilkanaście kilometrów i z pewnością pozwolą na dokonanie pięknych lotów.

Szybowce które wezmą udział w drugiej wyprawie są typu szkolnego (bezkadłubowe) na których latanie nie przedstawia większych trudności. Projektował je także p. Wacław Czerwiński.

W ostatnich czasach młodzież kół modelarskich okazuje wielkie zainteresowanie dla szybownictwa tak że L. O. P. P. nosi się z myślą dania młodym lotnikom planów do budowy szybowca. Niewątpliwie po drugiej wyprawie szybowcowej Związek Awiatyczny stud. Polit. lw. będzie mógł służyć planami swego wypróbowanego i doświadczonego szybowca, a młodzi konstruktorzy zanim przystąpią do prac samodzielnych będą mieli możność przeszkolić się w budowie wypróbowanego i doświadczonego szybowca rezultat zawsze będzie pewnym tak że trud i praca nie pójdą na marne.

Prace nad organizującą się Cywilną Szkołą Mechaników lotniczych we Lwowie posuwają się szybko naprzód, jednakowoż termin otwarcia szkoły zostanie opóźnionym z winy wielkich mrozów, które szereg prac na budowie przerwały. Dyrektorem szkoły mianowano p. inż. Rolanda. *Pierwszy kurs będzie trwał 18 miesięcy*, następny kurs będzie trwał 2 lata i będzie posiadał oddział samochodowy. Kandydaci będą musieli wykazać się świadectwem ukończenia 4 klas gimn. oraz trzyletnią praktyką w przemyśle metalurgicznym lub świadectwem wyzwolenia się.

W ostatnich dniach (2 i 3 b. m.) odbył się czwarty zjazd Aeroklubów Akademickich we Lwowie. W zjeździe wzięli udział delegaci A. A. *z Warszawy, Krakowa, Lwowa, Poznania* oraz poraz pierwszy *z Wilna*, który jest w stadjum organizacji. Owocem obrad jest formalne połączenie się wszystkich A. A. w Polsce w jedną organizację posiadającą jako naczelną władzę wykonawczą Zarząd Główny w Warszawie zaś zjazdy delegatów posiadają władzę ustawodawczą i kontrolną. *Połączenie się wszystkich aeroklubów akad. jest sprawą nader doniosłą*, gdyż w ten sposób praca nad rozwojem sportu lotniczego w Polsce, stanie się bardziej planową i jednostajną no i szkodliwej rywalizacji będzie łatwo zapobiedz.

*T. J.*

# Jazdy nocne

## i ich szczególny czar i urok.

Jazdy nocne mają specjalny urok, jednakowoż stawiają one kierowcy wysokie wymagania. Wprawdzie podczas nocy drogi i szosy są przeważnie mało ożywione, zato są inne trudności może nawet gorsze. Wyobraźmy so naprzykład jakiś drobny defekt motoru, wymagający natychmiastowej naprawy, — albo choćby tylko „nawalenie" gumy. O ile w dzień nie należy taki wypadek do przyjemności, o tyle w nocy staje się on wprost klęską. Również noc utrudnia w dużej mierze orjentację, dlatego pierwszym warunkiem dobrej jazdy jest pewne i wystarczające oświetlenie. Trzeba również pilnować się, by przy każdem spotkaniu ściemniać światła i zjeżdżać jaknajbliżej brzegu szosy. Reflektory bowiem z jednej strony oślepiają jadącego z przeciwka, z drugiej zaś światła w nocy (nawet ściemnione) bardzo często mylą i dlatego prawdopodobieństwo zderzenia jest bardzo duże. Ostrożność zatem nie wyjdzie napewno na szkodę.

Niebezpieczeństwa jazdy dniem wzrastają ogromnie w nocy. Nieoświetlone rampy kolejowe, wozy chłopskie, wlokące się bez świateł, zakręty, wzniesienia i t. p. czyhają tylko na kierowcę. Cóż dopiero gdy rozpostrze się mgła.

A jednostajny stuk motoru i ciemność wpływają na kierowcę odurzająco i usypiająco jak narkotyk.

Dodajmy do tego, że na wypadek defektu albo poważniejszego nieszczęścia znalezienie pomocy jest prawie że niemożliwe, to wtedy, zrozumiemy doskonale, dlaczego jazdy nocą, miewają tak stanowczych przeciwników.

Ale mają one także swych gorących wielbicieli i mają swój szczególny czar i urok. Dlatego najzaciętsi przeciwnicy nie potrafią ich zwalczyć.

# ZE ŚWIATA LOTNICZEGO:

**Wobec pojawienia się w prasie** nieścisłych informacji co do przyczyny opóźnienia lotu transatlantyckiego Kubali i Idzikowskiego, — komunikujemy, że opóźnienie nastąpi z powodu przejścia fabryki Amiot na produkcję seryjną, w której też zostanie wykonany płatowiec dla naszych lotników,

**Do Warszawy nadeszło** od władz angielskich i rządu Króla Iraku pozwolenie na sprowadzenie zwłok ś. p. porucznika Szałasa. Po zwłoki wyjeżdża ojciec tragicznie zmarłego lotnika.

**Lotnicy polscy przygotowujący się** do lotu transatlantyckiego kpt. Kowalczyk i pilot Klisz, przejęli w ostatnich dniach samolot wykonany specjalnie dla nich przez Zakłady samolotowe Caproni.

Obecnie lotnicy polscy rozpoczęli już probne loty na lotnisku Vincoli pod Medjolanem. Do pomocy technicznej przydzielony został lotnikom przez rząd włoski do lotnictwa włoskiego i rekordzista świata w szybkości lotu — major Bernardi.

**Kapitan Kingsford Smith i pilot Ulm** zamierzają odbyć w końcu lutego lot z Sydney do Londynu na samolocie „Croix de Sud" („Krzyż południowy"), pragnąc pobić rekord ustanowiony przez Bert Hinklera. Według ich obliczeń, przebyli oni 15.000 klm. w przeciągu 13 dni, a 109 godzin właściwego lotu. Zaznaczyć trzeba, że między Australją i Indjami niema ani jednego lotniska, wobec czego lotnicy będą nieraz zmuszeni do lądowania na terenach zupełnie nieodpowiednich.

**„Le Matin" sygnalizuje** odlot lotników Paillerd Le Brix i Jousse z lotniska Orly dn. 16 lutego o godzinie 12 i pół. Celem ich podróży jest *ustalenie komunikacji lotniczej między Francją, a Indochinami.* Costes, który zwykle towarzyszy Le Brix'owi, musiał odłożyć swój lot z powodu silnego dyfterytu, który nie pozwala mu opuścić łóżka.

# Polsce rosną skrzydła.

## Już w roku bieżącym rozpoczynamy seryjną produkcję samolotów.

Pisze się i mówi u nas bardzo wiele o znaczeniu lotnictwa dla państwa o konieczności jego rozwoju, ale rzadko kiedy zwraca się uwagę na istotę rzeczy, w szczególności za mało poświęca się słów naszemu młodemu przemysłowi lotniczemu, co jest dowodem zbyt powierzchownego traktowania sprawy. Pomimo tego polski przemysł lotniczy stanął już na takiej stopie, że zaspokaja wewnętrzne potrzeby, na razie seryjna produkcja naszych fabryk jest opartą na licencjach państw obcych lecz już w r. b. niektóre fabryki rozpoczną seryjną produkcję według oryginalnych projektów.

*Pierwszą fabryką w Polsce*, która zaczęła seryjną produkcję płatowców na licencję włoską jest firma „Plage i Laśkiewicz" w Lublinie, która budowała samoloty typu „Ansaldo" i „Balila". Następnie po reorganizacji fabryki produkuje seryjnie na licencję francuską samoloty typu „Potez XV A2" i „XXVII A2". Pierwszą oryginalną konstrukcję zaprojektowaną przez inż. Rudlickiego wypuściła w roku ub., jako typ „Lublin R VIII", na zamówienie Dep. Lotn. M. S. Wojsk. jest to dwupłatowiec dwumiejscowy z silnikiem „Lorraine Dietrich" 650 KM, przeznaczonym do dalekich wywiadów. Typ ten, owoc długich studjów konstruktora, zdobył sobie odrazu pełne uznanie ponieważ okazał się daleko lepszym od powszechnie używanego w armji polskiej typu wywiadowczego „Poteza 25". To też zapewne wejdzie on w miejsce dotychczasowego, a firma „Plage i Laśkiewicz" zmaże swą złą opinję, którą wyrobiła sobie w zaraniu swej produkcji lotniczej.

*Drugą fabrykę płatowców* założono w r. 1923 w Poznaniu pod firmą „Samolot". Początkowo produkowała ona na licencję francuską samoloty szkolne typu „Hanriot 28" i 29. W roku 1927 opuścił warsztaty fabryki typ własny, konstrukcji inż. R. Bartla jako typ „M. B. IV" z silnikiem Walter 80 KM, ostatnio zaś zbudowano na zamówienie Dep. Lotn. M. S. Wojsk. typ „M. B. V." z silnikiem „Austro-Daimler" 200 KM., który ma być używany jako samolot przejściowy przy szkoleniu. Płatowce te, ze względu na prostotę konstrukcji oraz zalety wykazane w locie, będą zapewne powszechnie używane w krajowych szkołach lotniczych.

*Trzecią fabryką jest „Podlaska Wytwórnia Samolotów"*, która produkuje na licencję francuską Potezy typu 25. Oryginalnych konstrukcji wypuściła dotychczas trzy. Obecnie firma ta opracowuje kilka własnych typów, ponadto prowadzi wybitne studja nad budową płatowców pasażerskich, a w najbliższym czasie ma być przystosowaną do budowy samolotów całkowicie metalowych.

W r. ub. zostały Centralne Warsztaty lotnicze (wojskowe) zreorganizowane i zamienione na *„Państwowe Zakłady Lotnicze"*, jest *to czwarta fabryka płatowców w Polsce*, buduje samoloty na licencje zagraniczne; oryginalnych płatowców zbudowano dotychczas dwa według planów inż. Wł. Zalewskiego.

Mówiąc o silnikach rodzimej konstrukcji, *należy w pierwszym rzędzie wymienić prace inż. Brzeskiego.* Silniki jego konstrukcji były wystawione w r. 1927 na Wystawie lotniczej w Warszawie, gdzie wzbudzały powszechne zainteresowanie. Są to silniki birotacyjne t. zn. że wał i układ cylindrów wiruje około siebie w kierunkach przeciwnych. *Inż. Brzeski jest pierwszym*, który birotację zastosował w budowie silników. Konstrukcja ta pozwala zmniejszyć ciężar, przypadający na jednostkę mocy silnika, do granicy, jaką żaden z konstruktorów silników tej mocy dotychczas nie uzyskał—ciężar ten wynosi 360 gr. na konia, podczas gdy u innych minimalnie 800 gr. Studja nad silnikami inż. Brzeski prowadzi w dalszym ciągu i jest przekonany, że w najbliższym czasie uzyska jeszcze lepsze wyniki, które *zjednają jego silnikom powszechne użycie.*

Jako konstruktor silników zasłynął również inż. Władysław Zalewski. W roku 1924 zbudował on pierwszy silnik mocy 17 KM,. który obecnie pracuje w jego awionetce. W r. ub. fabryka maszyn precyzyjnych „Avia" na Pradze (pod Warszawą) zbudowała drugi silnik jego konstrukcji mocy 80 KM., gwiaździsty, chłodzony powietrzem. Silnik konstrukcją swą jest zbliżony do silników światowej sławy (czeskich) inż. Waltera, lecz pod pewnemi względami (ekonomją paliwa) przewyższa je to też wróżono mu wielką przyszłość. Niestety, fabryka „Avia" w lecie ub. r. uległa pożarowi, a prace nad silnikiem zostały prawdopodobnie przerwane, gdyż dotychczas nic o nim nie słychać.

*Fabryka „Avia" była jedyną w Polsce fabryką silników lotniczych z czysto polskim kapitałem zakładowym*, żywot swój rozpoczęła produkcją silników, które są ostatnim wyrazem techniki współczesnej (t. j. gwiaździste chłodzone powietrzem). Dlatego cios jaki dotknął tę firmę, odbije się niewątpliwie ujemnie na naszym młodym przemyśle lotniczym.

*Drugą fabryką silników lotniczych w kraju są Polskie Zakłady „Skody" pod Warszawą.* Fabryka ta jest jeszcze w stadjum rozwoju, obecnie produkuje seryjne silniki „Lorraine Dietrich" 450 KM. Silnik ten—stały, chłodzony wodą—jest powszechnie używany w armji polskiej. Pod względem wartości należy do najlepszych. Obecna technika budowy silników lotniczych porzuciła prawie zupełnie budowę silników chłodzonych wodą, gdyż systemowi temu przypisuje 30 proc. wad silnika. Czy fabryka ta odegra wybitną rolę w naszym przemyśle trudno powiedzieć, w każdym razie ma wielkie dane ku temu, gdyż jest obecnie jedyną fabryką silników lotniczych w kraju.

Tak się przedstawia dorobek polskiego przemysłu lotniczego w pierwszem dziesięcioleciu odzyskania niepodległości. Nie jest on jeszcze imponujący, gdyż szerszy ogół społeczeństwa niedocenia należycie znaczenia przemysłu lotniczego.

*T. Q.*

---

**Rekord Polaka w Ameryce.** Największe w Ameryce Towarzystwo Lotnicze „The National Air Transport Company" ogłosiło, że *lotnik polski, Matucha, zdobył nowy rekord na samolocie pocztowym.* Przebył on mianowicie olbrzymią przestrzeń między Kansas City a Chicago, wynoszącą 400 mil, w przeciągu 2 godzin 37 minut. Rekord poprzedni wynosił 2 godziny 40 minut. Matucha leciał na nowym samolocie typu „Curtis Falcon".

**Na Kursach Handlowych zorganizowanych** *w Instytucie Praktycznej Wiedzy Handlowej* imienia Senatora Stanisława Gustawa Bruna *wprowadzono regularne wykłady o komunikacji powietrznej.*

Wykłady te objął generalny Sekretarz Linji Lotniczych Lot, *p. Jan Wilczyński.* Podkreślić należy, iż po raz pierwszy w Polsce program normalny nauk w szkole handlowej obejmuje lotnictwo handlowe narówni z innymi przedmiotami.

Inowację tę powitać należy z pełnem uznaniem, gdyż komunikacja powietrzna zaczyna odgrywać coraz poważniejszą rolę w życiu gospodarczem, stając się poważnym konkurentem kolei i żeglugi morskiej, skutkiem czego zagranicą już oddawna uzyskało prawo obywatelskie, *jako normalny przedmiot nauki w szkołach handlowych.*

---

# ZARYS HISTORJI LOTNICTWA (c. d.)

ROZDZIAŁ VI.

Wiadomości o próbach Lilienthal'a zamieszczone w pismach amerykańskich zainteresowały braci Orvil'e i Wilbaura Wright — właścicieli fabryki rowerów w Dayton. — Po kilku próbach zwrócili się oni do inżyniera Chanute'a prosząc o wskazówki co do typu i wymiarów aparatu — oraz do Towarzystwa Geograficznego o wskazanie najdogodniejszego miejsca dla dokonania prób — Towarzyswo Geograficzne doradziło im wykorzystanie wiatrów w Kitti-Haux w Karolinie Północnej.

Za poradą Chanute'a zastosowali ster głębokości w przedniej części aparatu — a w celu nadania mu większej równowagi pilot musiał leżeć na dolnej płaszczyźnie.

W okresie od 1900 do 1903 roku dokonali bracia Wright całego szeregu lotów—poczem przystąpili do budowy aparatu, zaopatrzonego w silnik spalinowy. — Pierwszy lot odbył się 17 grudnia 1903roku przyczem udało się Orvilel'owi Wriht przelecieć 260 metrów w czasie 59 sekund.

Po tej pierwszej próbie lotu z motorem w ciągu całej pierwszej połowy 1904 roku pracowali oni nad nowym typem aeroplanu,— nad ulepszeniem sposobu startowania — nad zapewnieniem stabilizacji.—Po dokonaniu całego szeregu modyfikacji oraz wbudowaniu znacznie silniejszego motoru (25 K. M.) ponownie rozpoczęto próby przyczem w 1904 roku dokonano 105 lotów dochodząc do 5 minut lotu. 1905 roku — kontynuowano loty przyczem 5 października Wilburne Wright przeleciał w ciągu 38 minut prawie 39 klm.

Po tych próbach bracia Wright chcieli wykorzystać swój wynalazek sprzedając go poszczególnym rządom—przyczem zaproponowali nabycie swego aeroplanu Rządowi Francuskiemu za cenę jednego miljona franków (200.000 dolarów).

*Rząd Francuski zgadzał się opłacić 600.000 fr. za pierwszy aeroplan* i prawo budowy następnych, jednak przy warunku dokonania lotu na wysokości 300 metrów — Br. Wright nie zgodzili się na próbę lotu na takiej wysokości — i sprawa nie została zakończona, zwłaszcza, że w tym czasie rozpoczęły się we Francji bardzo udatne próby Santos, Dumout'a, Farmana i Delagrangia,

Rząd Stanów Zjednoczonych również nie okazywał chęci płacenia tak wysokiej ceny za aeroplan — więc bracia Wright zawiązali Spółkę z miljonerem Hart O'Berg—i rozpoczęli produkcję swych aeroplanów. — Przyczem ustalili cenę 25.000 dolarów za aeroplan.

Bardzo dobre wyniki lotów na aeroplanach br. Wright wysunęły ich na czoło lotnictwa — i dopiero w następnych latach zostali zdystansowani przez innych konstruktorów.

Rezultatem prób br. Wright było współczesne lotnictwo—to też lot 17 grudnia trzeba uważać, jako początek zdybycia powietrza.

Zupełnie niezależnie od br. Wright prowadził swe prace aeronauta Santos-Dumont.

Jak już wspominaliśmy w części poświęconej aeronatyce po szeregu doświadczeń z balonami i sterowcami przeszedł on do konstrukcji aparatów „mikst"—czyli sterowców nie posiadających dostatecznej siły do podnoszenia się bez pomocy motoru. — Po kilku próbach z aparatami tego typu Santos-Dumont zajął się problematem aparatów cięższych od powietrza i rozpoczął budowę swego pierwszego aeroplanu.

Po kilku próbach udało mu się przelecieć około 200 metrów—i znów uwaga nie tylko Francji lecz Europy była pociągnięta jego pracami — lecz w tym że czasie na widowni zjawiła się nowa gwiazda.

Ludwik Bleriot. Po całym szeregu nieudałych prób, zakończonych kilkakrotnie rozbiciem aparatu Bleriot skonstruował typ Nr. 8 brg.—Na tym aeroplanie pierwszym jednopłatowcu udało mu się utrzymać w powietrzu w ciągu 8 minut.

Nie mamy możności zatrzymywać się szczegółowo nad pracami wszystkich konstruktorów tego okresu, Dolagrange, Voisin, Farman, R. Esnau-Pelterr, Kotros, Latham, Gastambide i tylu innych przyczyniło się do rozwoju lotnictwa, każdy dodał swą cegiełkę.

Powoli minuty lotu zmieniały się w dziesiątki — a te znów w godziny.

Dnia 31 grudnia 1908 Wilbur Wright przeleciał 124 kilometry w czasie 2 godziny 20 minut wygrywając nagrodę Michelin.

W roku 1909 zostaje ufundowany cały szereg nagród dla lotników i pomiędzy innemi nagroda dziennika „Dailly Mail" za przelot z Francji do Anglji przez kanał. Próbują przelotu Hubert Latham i Bleriot. Dwa razy Lathamowi na aeroplanie Antonette nie powiodło się — natomiast Bleriot przeleciał kanał La-Manche w dniu 25 lipca. Lot ten trwał 37 minut.

Wkrótce potem rozpoczął się pierwszy tydzień lotniczy w Reims — (22—29 sierpnia 1909). Pierwsze miejsce co do długości lotu zajął Farman, H. Latham osiągnął wysokość 155 metrów.

Lot z dwoma pasażerami—Farman leciał 10 minut,

Ciekawe porównanie tych wyjątkowych wyników elity lotniczej z przed *dwudziestu lat* z obecnemi da nam pojęcie o rozwoju lotnictwa.

*(c. d. n.)*

JANUSZ MEISSNER por. pil

(Dokończenie)

# Lotnictwo komunikacyjne

## u nas i gdzieindziej.

**7. Holandja.** Holenderskie towarzystwo *„Royal Dutch Air Service“* eksploatuje 3 linje lotnicze:

używając wyłącznie samolotów krajowych typu Fokker i Koolhoren.

Według danych z roku 1925 samoloty linji przebyły 1.103.895 km., przewożąc 5.729 pasażerów i 237.017 kg towarów (poczty).

**8. Rosja.** Eksploatacja linji lotniczych Republiki Rad spoczywa w rękach 3 instytucji państwowo-komunalnych; zasilonych częściowo przez kapitał i personel niemiecki.

Towarzystwo *„Derluft“* eksploatuje linję *Moskwa—Królewiec*, wraz z nocnem przedłużeniem jej *Królewiec — Berlin*, na przestrzeni 1.380 km, używając samolotów typu Fokker, pochodzenia niemieckiego lub holenderskiego.

Towarzystwo *„Ukr. Wozd. — Kup.— Ucz.“* eksploatuje 2.160 km linji: *Moskwa—Charków, Charków—Odesa, Charków — Rostów nad Donem, Charków—Kijów.*

Towarzystwo *„Dobrolot“* posiada 3 linje główne o długości 1.620 km, oraz jedną letnią linję z Moskwy do Niżnego Nowgorodu.

W roku 1925 samoloty wszystkich linji przeleciały 1.033.987 km, przewożąc 4.668 pasażerów, 92,317 kg. towarów i 5.440 kg. poczty.

Większość płatowców stanowią samoloty niemieckie Junkers, oraz fabrykowane w Niemczech—Fokker. Jednak *w roku 1927 wprowadzono także własne płatowce typu* „Grigorowicz“ i „Siemionow“.

Subsydja państwowe w Republice Rad są bardzo wielkie.

**9. Francja.** 5 towarzystw lotniczych Francji eksploatuje 15 linji europejskich, śródziemnych i afrykańskich, ogólnej długości prawie 12.000 km, przy użyciu 300 płatowców produkcji wyłącznie francuskiej.

Rozwój francuskiego lotnictwa cywilnego w latach 1922—27 ujęty jest w poniższej tabeli:

| | |
|---|---|
| *dług. przeb. drogi w klm.* | w r. 1922—2.800.000 |
| | w r. 1925—4.712.888 |
| | w r. 1927—5.250.588 |
| *ilość pasażerów* | w r. 1922—9.502 |
| | w r. 1925—19.968 |
| | w r. 1927—19.861 |
| *ilość towarów w kg.* | w r. 1922—566.370 |
| | w r. 1925—949.135 |
| | w r. 1927—1.267.880 |
| *ilość poczty w kg.* | w r. 1922—167.680 |
| | w r. 1925—890.545 |
| | w r. 1927—894.923. |

Subsydja rządowe dla linji wynoszą przeciętnie rocznie około 60.000.000 fr., przyczem na klm. drogi wypada 10,3 fr. subwencji.

**10. Polska.** (w 1928 r.) Towarzystwo „Aero“ posiadało w Polsce 3 linje: Poznań—Warszawa, Poznań — Łódź, Łódź—Warszawa. Towarzystwo to posługiwało się samolotami francuskiemi, które przebyły w roku 1925 — 84.160 km i w roku 1926—90.000 km., przewożąc w roku 1925 — 764 pasażerów, 13.790 kg towarów i 285 kg. poczty.

Towarzystwo „Aerolot“ („Polska Linja Lotnicza Aerolot“) oparte w całości na kapitałach polskich, koncesjonowane i subwencjonowane przez rząd, założone zostało we wrześniu 1922 r. uruchamiając pierwsze linje komunikacji powietrznej w Polsce.

Ze względu na okoliczność, iż przemysł lotniczy polski nie produkował żadnych samolotów komunikacyjnych, *„Aerolot“ zmuszony był do zakupu sprzętu*, potrzebnego mu do eksploatacji, zagranicą. Wybór padł na samoloty metalowe typu prof. Junkersa, 6-cio osobowe, o silnikach 200—350 KM., rozwijające przeciętną szybkość 150—160 km na godzinę.

W czasokresie od września 1922 *do września 1928 samoloty „Aerolotu“ dokonały* 14.238 lotów, przelatując przestrzeń 4.054.725 km, przewożąc 30.863 pasażerów, 697.047 kg towarów i 32.100 kg poczty (przeszło 2.000.000 listów). „Aerolot“ w początkach swej działalności w roku 1922 dokonywał tylko drobniejszych remontów i regulacji silników przez monterów startowych, podczas gdy wszelkie większe reperacje dokonywano dlań zagranicą. Od roku 1924 zaczął sam przeprowadzać remonty płatowców i silników, a właściwie zamieniać części zużyte, częściami sprowadzonemi z fabryk zagranicznych. W miarę rozwoju towarzystwa, zaczęto niektóre części dorabiać w warsztatach własnych, zaczynając od bolców, podkładek, śrubek i t. p. Stopniowa ilość wyrabianych części wzrastała i od roku 1926 stocznia „Aerolotu“ w Warszawie z 628 części silnika dorabiała 443, zaś przy remoncie płatowców z 1.669 części z których składa się samolot— 813.

Aby zobrazować rozwój polskiej linji lotniczej „Aerolot“, podaje poniżej statystykę lotów od roku 1922 do 1927:

| w roku | wykonano lotów | przeleciano kilometrów | przewieziono pasażerów | przewieziono towarów | przewieziono poczty |
|---|---|---|---|---|---|
| 1922 | 271 | 104.688 | 659 | 9.410 | 295 |
| 1923 | 596 | 228.618 | 2.089 | 12.487 | 406 |
| 1924 | 1.470 | 379.462 | 2.791 | 30.209 | 657 |
| 1925 | 2.809 | 749.707 | 5.394 | 75.528 | 1.361 |
| 1926 | 2.815 | 830.381 | 6.704 | 158.116 | 716 |
| 1927 | 3.779 | 1.054.546 | 8.160 | 271.800 | 13.183 |
| 1928*) | 3.425 | 963.680 | 6.876 | 215.672 | 22.768 |

Ze statystyki tej wynikają pewne bardzo charakterystyczne fakty.

Wynika z niej przedewszystkiem, że polscy piloci przebywają przeciętnie dziennie ponad 4.000 km. co równa się odległości z Lizbony do Moskwy.

*) Spadek cyfr za rok 1928, jest powodem stadjum reorganizacji linji lotniczych i przejmowania tychże przez Ministerstwo Komunikacji.

Materjał ludzki jakim rozporządzamy jest pierwszorzędnej jakości, czego dowodem jest 98% regularność lotów pomimo deszczów, burz, mgieł i innych nieprzyjaznych warunków atmosferycznych.

*Wszystkie te zalety polskich linji lotniczych* postawiły polskie lotnictwo komunikacyjne w roku 1924 i 1925 na trzeciem miejscu lotnictwa europejskiego po Francji i Niemczech, a przed Anglją.

Mogłoby się zdawać, że sukcesy osiągnięte przez polskie lotnictwo cywilne dają podstawę do optymizmu na przyszłość. Niestety tak nie jest.

Jak widzieliśmy, we *Francji, Anglji, Niemczech i Rosji* kompanje lotnicze są przedsiębiorstwami, którym rząd nie tylko gwarantuje pokrycie strat, ale również zapewnia odpowiednie zyski. Rozbudzenie świadomości społeczeństwa i odpowiedzialnych czynników, że chodzi tu o rzecz ważną, niedocenioną dziś jeszcze w Polsce, winno być jednem z zadań propagandy L. O. P. P. Wiadomo, że zarówno marynarka handlowa, jak ciągle jeszcze pociągi osobowe i lotnictwo komunikacyjne nie jest i długo jeszcze nie będzie przedsiębiorstwem, które się samo ze swoich dochodów utrzymać może.

Nie tylko państwo ma obowiązek utrzymywać lub subwencjonować cywilne lotnictwo. Do współpracy z niem winny zgłosić się również miasta i powiaty. Żadne miasto (oprócz Katowic i Bydgoszczy dotychczas nie wykazało zainteresowania dla spraw komunikacji lotniczej, podczas gdy w Niemczech i w Rosji gminy miejskie i kraje związkowe współzawodniczą ze sobą w wydatkach na lotnictwo. *Trzeba o tem pamiętać*, że naprzykład miasto Berlin w roku 1924 założyło spółkę dla rozbudowy lotniska, powiększając kapitał z 500.000 na 4.000.000 marek. Jeżeli chodzi o inne dziedziny zainteresowań społeczeństwa i rządu lotnictwem komunikacyjnem, zwróciłbym uwagę na fakt niedostatecznego wykorzystania już istniejących u nas lotniczych urządzeń pocztowych. Na linji Latécoere przywieziono w roku 1925 z Tuluzy do Casablanca 6.500.000 listów o wadze 125.000 kg, podczas gdy na wszystkich naszych linjach przewieziono łącznie w tym roku 1.361 kg.

Skierowanie możliwie największej ilości poczty (bez potrzeby naklejania specjalnych znaczków pocztowych lotniczych) na drogę powietrzną dałoby urzędowi pocztowemu niewątpliwie te same korzyści jakie dała kolej w stosunku do transportu konnego, a jednocześnie pozwoliłoby egzystować lotnictwu komunikacyjnemu z dochodów, jakie transport pocztowy przyniesie.

Kraj nasz posiada wszelkie dane i warunki sprzyjające rozwojowi sieci komunikacji lotniczej, jednak rozwój ten wymaga dalszych wysiłków rządu i społeczeństwa.

Dopiero w ślad za rozwojem linji lotniczych może pójść rozwój przemysłu lotniczego, który u nas obecnie opiera się prawie wyłącznie na zamówieniach wojskowych, nie mając ich ze strony lotnictwa cywilnego.

Dopiero wtedy można serjo myśleć o stworzeniu realnych rezerw pilotów, samolotów, materjałów technicznych i przy ziemi, gdy sieć lotniczych dróg obejmie całą Polskę. przedłużając się do 6-ciu lub 7-miu tysięcy kilometrów.

# Lot Małej Ententy i Polski w r. 1929.

W ostatnich dniach Aeroklub Rumunji rozesłał projekt regulaminu lotu *„Małej Ententy i Polski* 1929“. Ze względu na zarysowujące się daleko idące różnice poglądów, jakie zdają się istnieć między Klubami R. P. Polski i Rumunji, co do celu takiego lotu, warto zastanowić się—nie wnikając tymczasem w szczegóły regulaminu — nad tem, czy Polska może i powinna w locie wziąć udział.

W roku 1927 wystąpił Aeroklub Królestwa S. H. S. z inicjatywą zorganizowania lotu państw Małej Ententy i Polski. Ideą projektodawców było zorganizowanie, powtarzanego kolejno co rok przez inne państwo, lotu samolotów wojskowych dwuosobowych, stanowiących normalne wyposażenie lotnictwa wojskowego, a obsadzonych przez załogę wojskową. Celem zawodów było więc wyłącznie szlachetne współzawodnictwo między personelem lotniczym — wojskowym państw Małej Ententy i Polski.

Rok 1928, w którym to roku organizacją lotu zajął się Aeroklub Republiki Czechosłowackiej, przyniósł już pewne ustępstwo od zasad wysuniętych przez Aeroklub Królestwa S. H. S.

Odstępstwo to wyraziło się głównie w dwuch postanowieniach, a mianowicie:

1) *w zastosowaniu zasady użycia do lotu samolotów prototypów,*

2) *zastosowanie (co dopuszczał zresztą regulamin Jugosłowiański) w bardzo szerokiej mierze personelu cywilnego — fabrycznego (byłych wojskowych).*

Takie postawienie sprawy, szczególnie punkt 1, a częściowo i pkt. 2) zmienił zasadniczo intencje pierwszych organizatorów lotu, przesuwając punkt ciężkości zawodów na stronę techniczną i tworząc w ten sposób z zawodów — zrazu pomyślnych jako rozgrywka między personelem — zawody wybitnie przemysłowe.

Stanowisko Aeroklubu czeskiego (należy szczerze przyznać) nie było jednak pozbawione słuszności. Swietny rozwój przemysłu czeskiego, wysoki poziom konstrukcji czeskiej i wielka różnorodność typów, z łatwo zrozumiałych powodów musiała zachęcić Aeroklub czeski do takiego zorganizowania zawodów, przy których istniałoby pole do popisu dla rodzimego sprzętu.

W r. b. organizację lotu Małej Ententy i Polski wziął na siebie Aeroklub Rumunji, i rozesłał obecnie projekt regulaminu takiego lotu.

Projekt ten jeszcze bardziej odbiega od pierwotnej idei, a mianowicie przewiduje użycie wyłącznie samolotów myśliwskich. I oto zawody, które miały na celu wykazać sprawność załogi samolotu dalekiego wywiadu lub bombardowania na wielkiej, przeszło 3000 km. liczącej przestrzeni, zamieniają się w niepraktykowany nigdy raid samolotów, przeznaczonych w warunkach wojennych do walki, a nie do wykonywania dalekich przelotów. Wprowadzenie do lotu Małej Ententy i Polski samolotów myśliwskich nie jest więc wskazane z następujących powodów:

1) *Lot M. E. i P. ze względu na swoją długość, jak i różnorodność trasy daje ogromne pole do popisu nie tylko pilotowi, ale również obserwatorowi (nawigatorowi), winien więc być przeprowadzany na samolotach linjowych (dwuosobowych) z załogą pilot i obserwator.*

2) *Samoloty myśliwskie nie są sprzętem przeznaczonym do robienia lotów o wybitnym charakterze dalekich przelotów.*

3) *Wprowadzenie na sześć miesięcy przed terminem lotu zupełnie nowej zasady do tego lotu, jest zbyt późne, tembardziej, że po doświadczeniach lat ubiegłych odpowiednie władze nasze już uczyniły przygotowania do wzięcia udziału w locie na samolotach dwuosobowych.*

Z tych powodów trzeba uważać udział lotnictwa polskiego w locie M. E. i P. na samolotach myśliwskich za bardzo problematyczny.

Jeżeli lot M. E. i P. ma mieć w przyszłości charakter stałej określonej imprezy sportowo lotniczej, pewne zasadnicze warunki, mające wpływ na charakter zawodów, winny być w interesie ciągłości raz na zawsze ustalone i niezmienne.

Jeżeli jak w danym wypadku, w locie tym nastąpić by miała zasadnicza zmiana, za jaką uważać trzeba użycie płatowców myśliwskich, winna być ona zakomunikowana zainteresowanym conajmniej na rok przed zawodami, tak, by istniała możność wyprodukowania w kraju odpowiednich typów samolotów, bowiem zakup samolotu zagranicą specjalnie na taki lot jest niewskazany, jako mijający się z celem zawodów, a wysoce kosztowny.



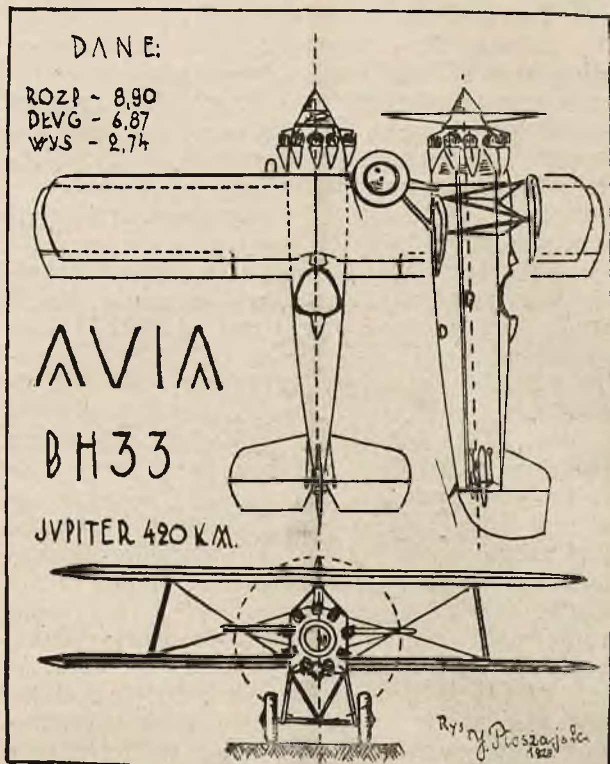
O ile nam wiadomo, Polska — nawet w wypadku wycofania się z lotu w r. b. — wystąpi do Aeroklubu Rumunji z kurtuazyjnym wnioskiem o niezmienianie wiodącej przez jej terytorjum trasy lotu, zobowiązując się do udzielenia wszelkiej pomocy samolotom na polskich lotniskach. *J. M.*



*MODELARSTWO LOTNICZE:*

## Avia BH 33.

Avia BH 33 jest czeską pościgówką. Konstrukcja całkowicie drewniana. Kadłub, o przekroju prostokątnym, kryty klejonką. Skrzydła górne i dolne identyczne. Komorę płatową dopełniają: dwa kompleksy rur o przekroju kroplowym w kształcie litery N i baldachim. Maszyna zaopatrzona jest w popularny dziesięciocylindrowy, chłodzony powietrzem Jupiter, o mocy nominalnej 420 KM.




Wykonanie modelu jest dość łatwe. Może więcej trudności nastręczy nam wykonanie Jupitera, ale tragedji niema z czego robić. Z twardego drzewa szykujemy dziewięć klocków, wielkości cylindrów na płanie. Następnie drutem owijamy całą boczną powierzchnię walców, ma to imitować żeberka chłodzące. Następnie w górnej podstawie wiercimy dwa otwory, w które mocujemy dwa krótkie kawałki grubego drutu są to rury wybuchowe. Wszystkie części silnika malujemy srebrnym bronzem. Gotowe cylindry wpuszczamy na klej w przygotowane poprzednio otworki w kadłubie. Owiewki za cylindrami robimy z drzewa i przyklejamy. Wzdłuż kadłuba biegnie listewka drewniana, równoległa do linji boku. Robimy ją z bambusu i przytwierdzamy klejem. Maszyna wyposażona jest w dwa karabiny maszynowe, strzelające przez śmigło. Całość malujemy na kolor ochronny „khaki" i lakierujemy.





### Kilka uwag — Modelisty:

Bardzo ważną rzeczą jest obranie sobie skali, w której budować będziemy wszystkie modele. Kolekcja modeli w jednej skali jest bezporównania bardziej wartościowa niż kolekcja chaotyczna i bezplanowa. Jeżeli ktoś chce budować modele efektowne, a nie wymagające dużego nakładu pracy, niech obierze sobie skalę 1:100. Kto jednak chce mieć z modelarstwa coś więcej niż satysfakcję, niech buduje w skali 1:40. Ważną jest także rzeczą plan modelu w skali, w jakiej będziemy go budować. Więc, nie bierzmy się nigdy do roboty zanim nie będziemy mieli dokładnego planu.

### Odpowiedzi Redakcji:

P. **J. Kamiński.**—Kraków. Prosimy o podanie ściślejszych danych, a chętnie ten temat poruszymy.

P. **Z. D.** — Lwów. Przedstawicielstwa samoch. Hanomag jeszcze w Polsce niema.

P. **K. W.**—Katowice. O nadejściu nowych modeli zawiadomimy Pana.

P. **J. Mackiewicz.**—Artykułu nie zamieścimy. Temat słabo opracowany i dane nieścisłe.

P. **St. P.** — Bydgoszcz. Wojskowa Szkoła Pilotów — Dęblin.




CENY OGŁOSZEŃ: Stronica frontowa **90** gr. za cm.² Stronica w tekście **70** i za tekstem **60** gr. za cm.² Ogłoszenia poszukujących i zaofiarowujących pracę zawodową, do trzech wierszy **gratis.**

Prenumerata kwartalna „Autolotu" **3.50** zł., półroczna **7** zł., roczna **14** zł. Zagranicą **24** zł. **50** gr. Numer pojedyńczy **30** gr.

Redaktor: TADEUSZ GRIDO KOZIEŁŁKIEWICZ. Drukarnia „Społeczna", Pl. Grzybowski 3|5. tel. 205-80. Wydawca i Red. odp.: JERZY SCHOLTZ.